

【下水道事業】使用料算定要領に基づく下水道使用料の算定

※基準に基づいた場合の使用料体系であり、ここで示す使用料で改定するものではありません

1. 現行の使用料体系

現行の使用料体系は以下のとおりです。

表-1 現行の使用料体系

(税抜)

区分	基本使用料		超過使用料(1㎡につき)	
	排除量	料金	排除量	料金
生活排水その他	10㎡まで	700 円	10㎡を超え20㎡まで	70 円
			20㎡を超え30㎡まで	80 円
			30㎡を超え50㎡まで	90 円
			50㎡を超え100㎡まで	100 円
			100㎡を超え200㎡まで	110 円
			200㎡を超え500㎡まで	130 円
			500㎡を超える分	150 円

●使用量1ヵ月20㎡使用時の下水道使用料

$$\text{基本使用料}(10\text{㎡})700\text{円} + 10\text{㎡} \times 70\text{円} = 1,400\text{円/月 (税抜)}$$

2. 使用料算定期間の財政収支

1) 使用料算定期間

令和5年度に策定した経営戦略では、令和7年度に使用料を改定する予定としています。このため、使用料算定要領に基づく使用料算定期間は、令和7～11年度の5年間としました。

使用料算定期間-----令和7～11年度の5年間

2) 財政収支見込の総括

令和5年度に策定した経営戦略による使用料算定期間（令和7～11年度）における財政収支の総括は以下のとおりです。

5年間で発生する下水道事業費用は約22.9億円、このうち下水道使用料で賄う汚水負担分は13.8億円となります。

表-2 使用料算定期間の財政収支総括

	R7	R8	R9	R10	R11	総額		
						全体	汚水分	雨水分
下水道事業収益	446,947	443,959	447,845	444,160	439,845	2,222,756	1,350,412	872,344
営業収益	235,355	233,590	236,061	233,949	231,730	1,170,685	759,105	411,580
下水道使用料	153,626	152,666	151,682	150,674	149,642	758,290	758,290	0
他会計負担金他	81,729	80,924	84,379	83,275	82,088	412,395	815	411,580
営業外収益	211,592	210,369	211,784	210,211	208,115	1,052,071	591,307	460,764
長期前受金	194,099	192,686	194,451	194,023	193,600	968,859	510,745	458,114
他会計補助金	17,490	17,680	17,330	16,185	14,512	83,197	80,547	2,650
その他	3	3	3	3	3	15	15	0
下水道事業費用	459,263	453,333	458,203	461,511	454,507	2,286,817	1,384,156	902,661
営業用費用	428,276	424,757	430,036	435,278	430,194	2,148,541	1,344,186	804,355
人件費等	11,579	11,579	11,579	11,579	11,579	57,895	51,760	6,135
動力,薬品費	53	53	53	53	53	265	0	265
流域下水道費	45,455	45,455	45,455	45,455	45,455	227,275	203,184	24,091
委託料	27,921	27,627	27,671	33,327	28,647	145,193	127,051	18,142
その他	15,017	12,037	12,037	12,037	12,037	63,165	42,865	20,300
減価償却費	328,251	328,006	333,241	332,827	332,423	1,654,748	919,326	735,422
営業外費用	30,987	28,576	28,167	26,233	24,313	138,276	39,970	98,306
支払利息	30,432	28,021	27,612	25,678	23,758	135,501	37,489	98,012
その他	555	555	555	555	555	2,775	2,481	294

記：1. 下水道使用料は令和7年度に20%値上げした金額としています

2. 維持管理負担金は令和5年度に策定した経営戦略による見積額であり、今回、埼玉県下水道局から提示された費用ではありません

3. 資産維持費の算定

下水道事業における資産維持費は、将来の更新費用が高機能化によって増大する分を見込むものとされ、具体的には、下水道事業全体の今後50年間の改築計画に見込まれる減価償却費に対する機能向上分を見込みます。

現在、川島町ではストックマネジメントを策定中のため、将来における長期更新需要は未策定の状況です。このため、資産総額の70%を更新するものと仮定（今後50年間の減価償却費の合計額を資産総額の70%と仮定）して、資産維持費を算定しました。

表-3 使用料算定期間の資産維持費

項目	金額	備考
1) 今後50年間の改築計画に見込まれる減価償却費 ⇒資産総額の70%を更新するものと仮定		
総資産額	11,050,322 千円	構築物のみ
	7,735,225 千円	資産総額の70%
2) 機能向上分	3,664,054 千円	1) ×90/190
3) 長期前受金控除	1,832,027 千円	2) ×50%
4) 50年間で平準化回収	36,641 千円	3) ÷50年
5) 汚水相当分	20,372 千円	4) ×55.6% (減価償却費割合)
6) 資産維持費	101,860 千円	5) ×5年

4. 使用料算定経費の算定

1) 使用料対象経費の控除額

使用料算定経費から控除する項目は、下水道事業収益のうち、長期前受金戻入額、他会計補助金および営業外費用（その他）となります。使用料算定要領では、水道料金算定とは異なり、長期前受金戻入額を控除するものとされています。

長期前受金戻入額：	510,745 千円/5年
他会計負担・補助金：	81,362 千円/5年
営業外費用（その他）：	15 千円/5年
計	592,122 千円/5年

2) 使用料算定経費

使用料算定期間における使用料対象経費は以下のとおりです。

下水道事業費用：	1,384,156 千円/5年
資産維持費：	101,860 千円/5年
控除額：	-592,122 千円/5年
計	893,894 千円/5年
総括原価：	893,894 千円/5年
下水道使用料：	758,290 千円/5年
不足額	135,604 千円/5年

5. 使用料対象経費の分解

上記で算定した使用料対象経費を、需要家費（使用料の徴収等に関する費用）、固定費（使用量の増減に関わらず発生する費用）、変動費（使用量の増減により変動する費用）に分解します。分解方法は、固定費は検針委託費、変動費は流域下水道費や動力費といった実際に発生する費用を基に行います。また、本来、固定費は全額準備料金（基本使用料）に配分されるべきですが、定額分が著しく高くなることから、固定費の相当部分を従量使用料に配分します。（固定費のうち30%を基本使用料、70%を従量使用料に配分）

使用料対象経費の分解結果は以下のとおりです。

表-4 使用料対象経費の分解結果

区分	総括原価	需要家費	固定費		変動費	
		基本使用料	基本使用料	従量使用量	従量使用量	
維持管理費	345,964 千円	49,600 千円	40,876 千円	95,376 千円	160,112 千円	
減価償却費等	408,581 千円	—	122,574 千円	286,007 千円	—	
資本費	支払利息	37,489 千円	—	11,247 千円	26,242 千円	—
	資産維持費	101,860 千円	—	30,558 千円	71,302 千円	—
計	893,894 千円	49,600 千円	205,255 千円	478,927 千円	160,112 千円	
		基本使用料：	254,855 千円	従量使用料：	639,039 千円	

6. 需要家費，固定費，変動費の配賦

上記で配分した各費用を下水道使用料の体系に合わせて配賦します。具体的な配賦方法は以下のとおりです。

表-5 各費用の配賦方法

需要家費	検針・集金に係る費用：検針委託費を調定件数を基に配賦
固定費	基本使用料：使用者に均一に配賦
	従量使用料：需要量の変動を基に使用量区分毎に配賦
変動費	全水量に対して従量使用料へ均一に配賦

表-6 使用料体系に合わせた配賦結果

水量区分	使用料 算定期間の 調定件数	使用料 算定期間の 使用量	需要家費		固定費			変動費		
			基本使用料		基本使用料		従量使用料		従量使用料	
			対象経費	1件当り	対象経費	1件当り	対象経費	モデル単価	対象経費	モデル単価
0~10m ³ 以下						21,458千円	56.08円/m ³			
11~20m ³ 以下						72,847千円	54.95円/m ³			
21~30m ³ 以下						77,460千円	64.08円/m ³			
31~50m ³ 以下						70,166千円	71.38円/m ³			
51~100m ³ 以下	264,488件	6,559.81千m ³	49,600千円	187.53円/m ³	205,255千円	21,123千円	78.34円/m ³	160,112千円	24.41円/m ³	
101~200m ³ 以下						15,714千円	90.67円/m ³			
201~500m ³ 以下						16,153千円	115.10円/m ³			
501m ³ 以上						31,984千円	135.75円/m ³			
計	—	—	49,600千円	—	205,255千円	326,905千円	—	160,112千円	—	

従量使用料 モデル単価の集計

水量区分	固定費	変動費	計
0~10m ³ 以下	56.08円/m ³	24.41円/m ³	80.49円/m ³
11~20m ³ 以下	54.95円/m ³	24.41円/m ³	79.36円/m ³
21~30m ³ 以下	64.08円/m ³	24.41円/m ³	88.49円/m ³
31~50m ³ 以下	71.38円/m ³	24.41円/m ³	95.79円/m ³
51~100m ³ 以下	78.34円/m ³	24.41円/m ³	102.75円/m ³
101~200m ³ 以下	90.67円/m ³	24.41円/m ³	115.08円/m ³
201~500m ³ 以下	115.10円/m ³	24.41円/m ³	139.51円/m ³
501m ³ 以上	135.75円/m ³	24.41円/m ³	160.16円/m ³

水量区分別1m³当り単価の算定

水量区分 A	モデル単価 B	回収すべき額 A×B	回収額格差 C	水量間差 D	料率 C/D
1m ³	80.49 円/m ³	80 円	714 円	9m ³	79 円/m ³
10m ³	79.36 円/m ³	794 円	976 円	10m ³	98 円/m ³
20m ³	88.49 円/m ³	1,770 円	1,104 円	10m ³	110 円/m ³
30m ³	95.79 円/m ³	2,874 円	2,264 円	20m ³	113 円/m ³
50m ³	102.75 円/m ³	5,138 円	6,370 円	50m ³	127 円/m ³
100m ³	115.08 円/m ³	11,508 円	16,394 円	100m ³	164 円/m ³
200m ³	139.51 円/m ³	27,902 円	52,178 円	300m ³	174 円/m ³
500m ³	160.16 円/m ³	80,080 円			

7. 使用料算定要領に基づく下水道使用料体系

使用料算定要領に基づく下水道使用料体系は以下のとおりです。

表-7 基本使用料

A 需要家費	B 固定費のうち 基本使用料分	基本使用料 A+B
187.53 円	776.05 円	963.58 円 ≒ 970 円

表-8 使用料算定要領に基づく下水道使用料体系

(税抜)

区分	基本使用料		従量使用料(1㎡につき)	
	排除量	料金	排除量	料金
生活排水その他	10㎡	1,760 円	10㎡を超え20㎡まで	98 円
			20㎡を超え30㎡まで	110 円
			30㎡を超え50㎡まで	113 円
			50㎡を超え100㎡まで	127 円
			100㎡を超え200㎡まで	164 円
			200㎡を超え500㎡まで	174 円
			500㎡を超える分	184 円

表-9 現行の使用料体系(再掲)

(税抜)

区分	基本使用料		超過使用料(1㎡につき)	
	排除量	料金	排除量	料金
生活排水その他	10㎡まで	700 円	10㎡を超え20㎡まで	70 円
			20㎡を超え30㎡まで	80 円
			30㎡を超え50㎡まで	90 円
			50㎡を超え100㎡まで	100 円
			100㎡を超え200㎡まで	110 円
			200㎡を超え500㎡まで	130 円
			500㎡を超える分	150 円

【現行使用料との比較】

$$1\text{ヵ月}20\text{㎡使用時} \text{---} 1,760\text{円} + 10\text{㎡} \times 98\text{円}/\text{㎡} = 2,740\text{円}/\text{月} \text{ (税抜き)}$$

$$\text{現行使用料} \text{---} 700\text{円} + 10\text{㎡} \times 70\text{円}/\text{㎡} = 1,400\text{円}/\text{月} \text{ (税抜き)}$$

(使用料改定率---96%)

8. 支出条件変更に伴う下水道使用料体系への影響

1) 支出条件の変更

今回、埼玉県下水道局から流域下水道維持管理負担金を令和7年度から改定する連絡がありました。これにより、令和5年度に策定した経営戦略の支出額が増加します。

維持管理負担金の変更による支出額の増加は以下のとおりです。

表-10 維持管理負担金単価増額による支出額の増加（汚水負担分）

項目		R7	R8	R9	R10	R11	計	
排水量 予測値 (千m ³)	全体	1,553.17	1,543.63	1,533.63	1,523.36	1,512.72	7,666.51	
	汚水	1,331.83	1,322.29	1,312.29	1,302.02	1,291.38	6,559.81	
	雨水	221.34	221.34	221.34	221.34	221.34	1,106.70	
経営 戦略	単価(円/m ³)	29.27	29.45	29.64	29.84	30.05	—	
	維持管理 負担金 (千円)	全体	45,455	45,455	45,455	45,455	45,455	227,275
		(汚水89.4%)	40,637	40,637	40,637	40,637	40,637	203,185
		(雨水10.6%)	4,818	4,818	4,818	4,818	4,818	24,090
今回 見直し	単価(円/m ³)	39.09	39.09	39.09	39.09	39.09	—	
	維持管理 負担金 (千円)	全体	60,713	60,340	59,950	59,548	59,132	299,683
		汚水	52,061	51,688	51,297	50,896	50,480	256,422
		雨水	8,652	8,652	8,653	8,652	8,652	43,261
汚水：維持管理負担金の増額		11,424	11,051	10,660	10,259	9,843	53,237	

2) 使用料算定要領に基づく使用料体系

上記の支出条件を基に算定した使用料体系は以下のとおりです。

表-11 使用料算定要領に基づく下水道使用料体系（支出条件変更後）

区分	基本使用料		従量使用料(1m ³ につき)	
	排除量	料金	排除量	料金
生活排水その他	10m ³	1,860 円	10m ³ を超え20m ³ まで	108 円
			20m ³ を超え30m ³ まで	120 円
			30m ³ を超え50m ³ まで	123 円
			50m ³ を超え100m ³ まで	137 円
			100m ³ を超え200m ³ まで	174 円
			200m ³ を超え500m ³ まで	184 円
			500m ³ を超える分	194 円

【現行使用料との比較】※流域下水道維持管理負担金単価の変更

1ヵ月20^m使用時---1,860円+10^m×108円/^m = 2,940円/月（税抜き）

現行使用料---700円+10^m×70円/^m = 1,400円/月（税抜き）

（使用料改定率---110%）

使用料算定要額に基づく使用料体系による下水道使用料は、流域下水道維持管理負担金の増額に伴い、20^m使用時の使用料改定率が14ポイント増加します。